This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

+ *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.

+ *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.

+ *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.

+ *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página `http://books.google.com`

B 1,162,796

THE CELLAR BOOK SHOP
18090 WYOMING
DETROIT, MICH. 48221
U.S.A.

Geo Golgen

HISTORIA DE LAS PERSECUCIONES POLÍTICAS Y RELIGIOSAS, ha podido reunir los datos necesarios para esta obra, en la que tendrán cabida asuntos del mayor interés, que no pudieron tenerla en aquella por pertenecer á distinto género.

Así, pues, LA HISTORIA DE LOS CRÍMENES DEL DESPOTISMO, aunque independiente y distinta de la de LAS PERSECUCIONES POLÍTICAS Y RELIGIOSAS, y conteniendo otros asuntos, podrá considerarse como el complemento de esta, y ambas reunidas la mas útil enseñanza histórica que pueda apetecer la juventud y aun la edad madura de la época actual.

El éxito brillantísimo que hemos obtenido con la publicacion de LA HISTORIA DE LAS PERSECUCIONES POLÍTICAS Y RELIGIOSAS, y la reputacion que con ella ha sabido conquistarse su ilustrado autor, son para nosotros segura garantía de las simpatías del público hácia esta nueva produccion que hoy tenemos el honor de ofrecerle, y que publicaremos con inusitado lujo y baratura.

PARTE MATERIAL DE LA PUBLICACION.

LA HISTORIA DE LOS CRIMENES DEL DESPOTISMO constará de dos ó tres tomos de regulares dimensiones.

La obra se repartirá por entregas de 8 grandes páginas en folio menor, de buen papel y esmerada impresion.

Repartiremos, por ahora, cuatro entregas cada semana: mas adelante, si nos es posible, repartiremos ocho.

La obra irá adornada con láminas en acero y en boj, representando monumentos, ciudades, retratos, armas, instrumentos, trajes, usos y costumbres de los tiempos antiguos y modernos.

La ejecucion queda á cargo de los principales artistas de España y del extranjero.

Para cada tomo se repartirá una elegante cubierta y para el primero una portada abierta en acero.

Cada lámina se considerará como una entrega.

Precio:

Medio real la entrega en toda España.

Se suscribe: en Barcelona, librería de Salvador Manero, editor, Rambla de Santa Mónica, núm. 2, frente á Correos.

Madrid: librería de Antonio de San Martin, Puerta del Sol, 6.

Fuera de estos puntos, en casa de los corresponsales de la indicada librería de Salvador Manero, ó directamente remitiendo adelantado el importe de algunas entregas.

Establecimiento tipográfico-editorial de Salvador Manero, Rambla de Sta. Mónica núm. 2.—Ronda 128.

UNA EPIZOOTIA

EN FILIPINAS

MEMORIA PRESENTADA

POR EL VETERINARIO MILITAR

D. GINÉS GEIS GOTZENS

PUBLICADA

DE ORDEN DE LA DIRECCIÓN GRAL. DE ADMINISTRACIÓN CIVIL.

Biblioteca Editorial Manila.

MANILA

TIPO-LITOGRAFÍA DE CHOFRÉ Y COMP.ª

Escolta num. 33

1888

GRAD
RC
109.7
.F5
628
1933

gl
9414964
seas:
11-27-95

Al Excmo. Sr. Director general de Administración Civil de Filipinas, ex-Director general de Agricultura, Industria y Comercio, Diputado á Cortes, **D. Benigno Quiroga y Ballesteros.**

EXCMO. SR.:

El desamparo en que se encuentra la clase veterinaria española impide que á las ciencias biológicas aporte el respetable contingente de conocimientos con que sus análogas de Francia, Alemania y otras naciones las han enriquecido y es de esperar, que mientras una mano generosa no despierte sus dormidas energías, resulte deficiente y estéril el concurso que pueda prestar á la Economía rural, origen de toda prosperidad y manantial inagotable de sólida riqueza de los estados: uno de sus individuos, el último, solicita respetuoso su asentimiento para dedicarle su primera producción.

Si V. E., cuya alteza de miras y nobles propósitos son bien conocidos, acepta benévolo tan humilde ofrecimiento, será una señaladísima distinción que le agradecerá su SS. que á V. E. B. S. M.

Ginés Geis.

Manila 12 de Octubre de 1888.

AL LECTOR.

Desde los comienzos de mi práctica profesional en este apartado florón de la madre pátria, me fué dable observar, que la inmensa mayoría de los casos de muerte en el único solípedo que aquí poseemos, eran debidos á enfermedades generales por alteración de la sangre.

Más tarde, tuve ocasión de convencerme que esos padecimientos no eran exclusivos del caballo, sino que también hacían presa en el por tantos conceptos utilísimo ganado caraballar.

Ceñidas mis observaciones clínicas á bien reducido espacio, no habrían adelantado gran cosa, si, por decreto Superior, no hubiese sido designado para formar parte de la Comisión nombrada para el estudio de la epizootia aparecida entre los grandes rumiantes de esta isla.

Aquellos bosquejos clínicos hánme facilitado mucho el conocimiento nosológico de esa verdadera calamidad pública que, cual avalancha destructora, ha segado en flor las justísimas aspiraciones de los cultivadores de estas islas; y hoy, con el retraso propio de mi escaso ingénio y aliviado por completo de la pertinaz dolencia que ha contribuido poderosamente á la tardanza con que ha sido ultimado este incorrecto trabajo, lo presento á la consideración pública, después de haber sido aceptado por el Centro correspondiente con más benevolencia de la que merece.

En él expongo con firme convicción mi criterio sobre esa afección epizoótica; tal vez no esté libre de error; tal vez se me arguya de atrevido al concretar el diagnóstico sobre un punto de la medicina comparada en el que reina aún alguna confusión; pero también es posible, no sea del todo inútil para servir de pauta á disquisiciones y estudios ulteriores, llevados á cabo por inteligencias privilegiadas, que bien los merece un asunto en el que va envuelto el porvenir agrícola y pecuario de las provincias invadidas.

No terminaré sin llamar la atención del público ilustrado sobre las notas que se incluyen, las cuales han sido formuladas con entera independencia y sin que sus autores conocieran los extremos ó conclusiones que en esta memoria se presentan.

El Autor,

De triste recuerdo será siempre para la Agricultura de estas islas, la fecha de la aparición del padecimiento epizoótico objeto de este asunto.

Azote tan formidable caído de improviso sobre los descuidados ganaderos y agricultores, no ha podido menos de empobrecer á las comarcas por aquel recorridas.

A su malignidad ha reunido tal rapidez, que cuándo los pueblos salieron de su asombro y la prensa local, cumpliendo como siempre su alta misión, repercutía los aflijidos ecos de aquellos (Diciembre de 1887), yá el terrible azote pecuario había extendido y propagado su hálito destructor por la mayoría de las provincias castigadas.

No es de extrañar, pues, que cuando la Comisión nombrada para su estudio quedó constituida (21 de Febrero de 1888), se encontrára con que la epizootia había desaparecido, casi por completo, de las provincias á que iba á dedicar sus investigaciones; tanto es así, que en más de treinta pueblos recorridos por aquella, solo tuvo ocasión de ver un corto número de enfermos.

Es muy difícil, si nó imposible, escribir una Memoria práctica y detallada, sin contar con numerosos casos clíni-

cos, repetidos análisis histo-químico-bacteriológicos y aun recurriendo á la vía de experimentación, de la que la Comisión se vió privada por completo.

Un vivo deseo de ser útil, en la medida de mis fuerzas, á los cultivadores y ganaderos de este Archipiélago y el deber, impuesto por un cargo aceptado, me obligan á la recopilación de mis observaciones clínicas sobre la epizootia, empezando por exponer su

Sintomatología.

Lo primero que se observa en las reses atacadas és, tristeza, inapetencia, suspensión de la rúmia, sequedad del hocico y escalofrios. A estas alteraciones prodrómicas generales, comunes á otros padecimientos y que podrían admitirse como expresión final del periodo de incubación, faltan añadir como particulares, constipación, acrinia de la mucosa gastro-pulmonar, lijera meteorización y tos seca, abortada. A veces este fenómeno proporcionado por el aparato respiratorio, es el único que precede á los demás, pero si bien se observa es fácil notar á la par, que el apetito es irregular y la rúmia lenta é interrumpida.

Iniciado el periodo de invasión, ofrece la res enferma á la exploración, pereza muscular, laxitud, abatimiento; baja la cabeza y permanece tranquila; ó bien se echa, generalmente en decúbito esterno-costal, apoya el estremo de la cabeza en el suelo, cierra los párpados y permanece algún tiempo en esta actitud, agena á cuanto pasa á su alrededor. Con frecuencia se observa, que esta calma es seguida de un estadío de agitación; en este caso la res se levanta, muéstrase impaciente, la respiración se acelera, muge, sacude la cabeza, intenta comer las hojas ó pajas que tiene á su alcance, y que deja caer después de haberlas retenido en la boca. A esta inquietud, sucede una postración cada vez más manifiesta.

Existe tensión vascular con ligero aumento de pulsaciones. La boca está seca y caliente; la meteorización se hace

más perceptible; el apetito anulado; la sed por lo regular, aumentada. A la terminación de este periodo, preséntase diarrea serosa, poco abundante al principio, alternándose á veces con algunas deposiciones normales.

Continúa la tos acompañada á intérvalos de disnea. La percusión costal, no sensible, acusa macidez en las regiones ínfero-posteriores del pulmón, y la auscultación revela disminución del murmullo respiratorio en esas partes.

La exc: eción urinaria disminuye, lo mismo que la secreción láctea en las hembras que crían, notándose que la disminución va seguida de un color azulado, verdoso y aún negruzco de la leche.

Al entrar este estado patológico en el tercer periodo de su evolución, se observa que la sequedad de la boca y hollares cede su lugar á una secreción mucosa, clara, que mezclada con el producto de segregación de las glándulas salivares, aumentada también, produce la caida contínua de líquidos que gotean por todas las producciones pilosas de los labios. La tos persiste, sobre todo en los casos de localizaciones pulmonares importantes, ocasionando accesos de sofocación y el desprendimiento por las fosas nasales de exudados pseudo-membranosos. La disnea, la macidez y la disminución del murmullo respiratorio, aumentan á la vez que se nota por la tráquea ligero ruído de gorgoteo.

Persisten la anorexia, la adipsia y también el meteorismo, apesar de las deposiciones intestinales diarréicas; estas son más abundantes, sero-mucosas, verdosas, negruzcas con estrias sanguinolentas; y al menor movimiento de avance efectuado por la res enferma, son expelidas con fuerza, proyectándose á distancia. Las orinas son excretadas en corta cantidad, turbias, sedimentosas y en muchos casos mezcladas con sangre.

La conjuntiva y el globo del ojo están fuertemente inyectados y humedecidos por abundantes lágrimas que se vierten por la cara. La temperatura rectal acusa de 40° á 41°C con descensos matinales; pero en los casos más graves no existe esta regularidad, y más bien se observan variaciones bruscas de la curva termométrica.

En este periodo desparece la tensión vascular. La sensación producida al tacto por la arteria, acusa vacuidad del aparato circulatorio; el pulso se hace blando, filiforme, ondulante, dando de 60 á 70 pulsaciones por minuto.

El estado general del enfermo sufre notables variaciones; enflaquece, está débil, soñoliento, abatido; en la marcha se tambalea, cual si las extremidades locomotoras no tuviesen fuerza suficiente para sostener el peso del cuerpo. Preséntanse manifestaciones neurósicas que se traducen por claudicaciones ambulantes; calambres dolorosos de los remos abdominales; convulsiones clónicas en diferentes regiones musculares, particularmente en el codo y babilla, y á veces, con intermitencias, obsérvanse contracciones tetaniformes.

En el último periodo hay agravación en todos los síntomas; postrada y falta de fuerzas la res permanece casi siempre echada. Continúan la epífora, el ptialismo, la expulsión de exudados diftéricos; los ojos están hundidos, la mirada apagada, la inyección vascular de la esclerótica y conjuntiva toma un tinte violáceo, cárdeno.

La respiración es quejumbrosa, entrecortada, acompañada de hipo; el animal enfermo abre la boca á cada inspiración y la dificultad de respirar, á veces, llega á tal punto, que constituye verdadera ortópnea.

La presión sobre las paredes abdominales desarrolla dolor; el meteorismo persiste y aún aumenta tomando proporciones considerables, las deyecciones intestinales disminuyen, son menos líquidas, moco-purulentas, negruzcas, sanguinolentas, de olor infecto.

El pulso se hace intermitente, tembloroso, inexplorable. La temperatura rectal acusa fiebre alta persistente, ó seguida de descensos rápidos. Continúa la hematuria; las extremidades se enfrían, la adinamia es profunda; la respiración difícil; el aire espirado fétido; el enfermo está demacrado, indiferente, insensible.

En este estado suele observarse una mejoría aparente; el animal se levanta, eleva la cabeza que siempre tuvo baja, busca alimentos que llega á masticar y hace concebir

esperanzas á los que no ven, en esta breve remisión de síntomas, los preludios de una muerte próxima. Con efecto, esta no se hace esperar mucho, y á las pocas horas, una nueva exacerbación pone fin á la vida de la res enferma, en medio de fenómenos atáxicos, y á veces sin ningún movimiento desordenado.

Cuando la terminación es favorable, desaparece paulatinamente todo el cuadro sintomático, se regulariza la respiración, desciende la temperatura, el pulso se normaliza, cesa la diarrea y reaparece el apetito. Si el ataque ha sido fuerte, la convalecencia es larga.

Una de las terminaciones frecuentes de esta afección es la gangrena pulmonar que aparece en el último período Esta fatal complicación se reconoce por los siguientes síntomas: respiración característica del enfisema pulmonar; pulso acelerado, pequeño; fiebre alta, contínua; y por la deyección narítica de una materia saniosa, gredosa, que forma surcos, distiguiéndose por su hedor nauseabundo.

Bien se me alcanza que resulta incompleto el conjunto sindrómico que acabo de presentar; forzosamente tiene que adolecer de la escasez de casos clínicos observados. Debo consignar también que todos los síntomas expuestos se refieren principalmente á los que presenta el ganado caraballar de trabajo; más dócil que el vacuno, de cría, se presta mejor á la observación y exploración.

Anatomía patológica.

Más deficiente aún tiene que resultar esta importante parte del estudio de la enfermedad epizoótica. Las pocas autópsias practicadas; las malas condiciones en que han tenido que efectuarse, aprovechando á veces el crepúsculo de la tarde y aún dejándolas incompletas por falta de luz, no pueden ménos de contribuir á que sea poco extensa y detallada la exposición de las alteraciones anatómicas producidas en los órganos del enfermo durante el curso del proceso morboso.

No obstante; las recojidas son de tal naturaleza y resultan tan típicas, que ellas han de contribuir y facilitar poderosamente el diagnóstico del padecimiento.

El número y extensión de las lesiones orgánicas, proporcionadas por la necroscopia, guardan estricta relación con la duración de la enfermedad en el individuo.

En los casos sobre-agudos en que el agente patógeno parece obrar como verdadero tóxico y acaba con la vida del animal en pocas horas, las alteraciones que presentan los tejidos orgánicos á la abertura de los cadáveres son insignificantes; exceptuando empero, los caractéres que ofrece el licor sanguíneo. Por el contrario en los casos en que el proceso morboso ha sido lento en su evolución, la autópsia revela desórdenes anatomo patológicos en todos los órganos; las alteraciones han alcanzado á todos los tejidos; y el cadáver rígido y meteorizado, despide hediondez insopotarble.

El tejido celular subcutáneo presenta congestiones hipostáticas y á veces está ligeramente enfisematoso. Al dividir los ramitos capilares, dejan fluir sangre; grandes cantidades de este líquido están contenidas en las cavidades derechas del corazón y troncos venosos; y siempre se la observa líquida, viscosa, espesa, muy negra y con coágulos blandos, fibrinosos. Todos los órganos de la economía están infiltrados por este líquido alterado, y nótanse frecuentemente manchas equimóticas en la sustancia cerebral y sus meninges, en el mesenterio, en el corazón y sus envolturas. Las pleuras conservan su normalidad; el hígado y los riñones se les encuentra hiperemiados, y en sus parénquimas se ven infiltraciones ó extravasaciones sanguíneas.

El bazo está aumentado de volumen, ingurgitado, lleno de sangre que ofrece los caracteres antes indicados.

Se comprende perfectamente, que los datos anatómicos proporcionados por el exámen macroscópico del pulmón, han de estar en relación con la intensidad de los síntomas pneumónicos que el enfermo haya presentado durante el curso del padecimiento. Asi es en efecto; á veces quedan

reducidas las lesiones pulmonares á algunas manchas equimóticas, sembradas por su cara externa ó costal; pero, generalmente, se les encuentra llenando casi toda la cavidad torácica, ingurgitados, enfisematosos; las superficies externas de las regiones superiores de los pulmones conservan su color normal; cortado un pedacito y puesto en un vaso con agua, flota; por el contrario, se vá á fondo si se hace la misma prueba en las partes ínfero-posteriores, que además presentan pneumonías lobulares y esplenizaciones hipostáticas de color rojo oscuro; forman lijeras eminencias y al incindirlas, dejan escapar sangre negra, grumosa, en bastante cantidad. En la tráquea y ramificaciones bronquiales, se encuentra en abundancia un líquido rojizo, espumoso, que parece ser una mezcla de suero sanguíneo y moco, que tiene en suspensión exudados diftéricos; estos se encuentran en toda la extensión de la mucosa respiratoria, unidos siempre á síntomas catarrales de la misma. Otras veces se observan las lesiones propias de la gangrena pulmonar.

Las alteraciones anatómicas más constantes son las proporcionadas por el aparato gástrico. El herbario ó primer estómago, contiene gran cantidad de alimentos secos; sus paredes hállanse distendidas por los gases en él desarrollados, y que son causa del meteorismo observado en el enfermo y en el cadáver. El bonete y el librillo, segundo y tercer reservatorio gástricos, contienen también sustancias alimenticias y algunos gases. La mucosa del cuajo ó cuarto estómago, que generalmente se encuentra vacío, preséntase hiperemiada, tumefacta, revestida de una capa de mucosidades viscosas y grises, siendo más pronunciada la flógosis en las partes más inmediatas al duodeno.

El desarrollo de gases en la masa intestinal no reviste la importancia que el del estómago; vénse en la cara externa de aquella, arborizaciones vasculares y diversas manchas hemáticas; su abertura ofrece una pigmentación de la membrana mucosa tan especial y constante, que por ella reconocen los matarifes de los pueblos, á las reses atacadas ó muertas por la epizootia. Es curiosa esta pigmenta-

ción en los bufalares; la mucosa de los intestinos gruesos presenta una coloración rojo-vinosa uniforme, mientras que la de los intestinos delgados es negra, cual si se hubiesen espolvoreado las vellosidades intestinales con carbón tamizado, presentando además la particularidad de no ser uniforme en toda la extensión de la mucosa, si no que adopta la forma de segmentos ó círculos negros, alternados con otros rojo-vinosos, resultando un parecido á la disposición de los anillos negros y grises que ciertos ofidios ostentan en su capa cutánea.

Insignificantes son los residuos vegetales y excrementicios que en el canal intestinal se encuentran. En toda su extensión existe un líquido espeso, purulento, amarillento, rojizo; la mucosa está tumefacta, el tejido, submucoso infiltrado, y obsérvanse numerosas erosiones y pequeñas ulceraciones elípticas y ovales; algunas chapas de Peyer tumefactas formañ eminencia al través de ella, y otras se presentan ulceradas, interesando á veces la túnica carnosa, y constituyendo verdaderas semiperforaciones intestinales. Por último los gánglios linfáticos mesentéricos se hipertrofian aumentando considerablemente de volumen, y miéntras unos ofrecen más ó menos intensa infiltración medular, otros toman un color oscuro ó negro.

Curso-Naturaleza-Mortalidad.

Es indudable que este padecimiento presentará durante su curso diferentes variedades, que desgraciadamente no han podido ser observadas en la epizootia pasada.

Desde luego debe ser admitido entre las enfermedades de curso rápido, siendo su duración media de siete á catorce días.

Algunas veces el germen patógeno está dotado de tal virulencia ó es ingerido en tal cantidad, que arrebata la vida del animal en diez y ocho ó veinticuatro horas, produciendo el efecto de una verdadera intoxicación. Es posible que, en los grandes rumiantes, algunas de esas muertes

prematuras sean debidas á la asfixia producida por el excesivo desarrollo del meteorismo. En los solípedos tengo recojido algún caso de esta clase de muerte.

Puede admitirse, en general, que á mayor duración del padecimiento, más probabilidades hay de curación. Sin embargo, en algunos casos, después de muchos días de enfermedad y de haber entrado la res en el periodo de convalescencia, y aún haberla sujetado al trabajo, ha sobrevenido una muerte rápida. Creo podrían explicarse estas muertes, por las peritonitis generalizadas producidas por las perforaciones intestinales, sobrevenidas durante la convalescencia del enfermo, al que imprudentemente sujeta su dueño á un trabajo y alimentación excesivos.

Aun cuando no está demostrado por la esperimentación, (1) basándome en el cuadro sintomático, lesiones anatómicas y consideraciones etiológicas que luego expondré, me creo obligado á admitir que la enfermedad epizoótica de que se trata, es de naturaleza infecciosa general y aguda. A mi parecer es también de las no recidivantes

Cuándo se trata de averiguar la mortalidad de ese padecimiento, se tropieza con un hecho por demás significativo, y és, que según referencias de los mismos ganaderos, las reses de cría han desaparecido casi por completo. Manadas de docientas y trecientas cabezas han quedado reducidas, en pocos días, á veinte ó treinta, lo cual daría á la mortalidad un tanto por ciento horrible. Pero en cambio, las reses de trabajo, que por las exigencias de la zafra estaban constantemente sujetas, á las cuales se daba como único alimento hojas tiernas de caña dulce y agua de pozo ó de manantial, se libraban casi todas de la epizootia. Este dato anuncia bien aclaramente la importancia de la higiene alimenticia en la profilaxia del padecimiento.

---

(1) Esta aseveración la hicimos, sin conocer aun el resultado de los anàlisis micro-químicos verificados por el vocal de la Comisión, D. Anacleto del Rosario y Sales: Presentados dichos trabajos á la Autoridad, figuran como *Apéndice* de esta memoria, por disposición de aquella.

Marcha de la epizootia.

A poco que se piense sobre la manera de desarrollarse ésta, se observa que ha tenido su origen en los pueblos más bajos y pantanosos, de los cuales se ha propagado rápidamente á los limítrofes del llano; y más tarde, no ha respetado tampoco á las comarcas apartadas y montañosas.

En su propagación no es posible hacer intervenir la acción de los vientos, puesto que en plena estación de nortes se la ha visto invadir casi todas las provincias situadas en la parte septentrional de esta isla. Tampoco ha tenido en su propagación, una orientación constante ó determinada, pués si tomamos como punto de partida la provincia de Manila, la veremos extenderse en todas direcciones, y solo notaremos que las comarcas del norte son contaminadas en mayor número, pero es indudable que á iguales condiciones topográficas, lo mismo hubiese sucedido en el Sudeste. Efectivamente; la parte N. de Luzón dónde el tráfico y la vida comercial abundan, ha sido invadida rápidamente; y la parte Sudeste conserva su riqueza pecuaria, por las enormes montañas que aislan unos distritos de otros, como Camarines y Albay, de Batangas y Tayabas. Así, al Oeste de la gran cordillera hasta los confines de Ilocos Norte, se ha propagado la epizootia respetando en parte las regiones del Este. Esto indica á mi ver, que la facilidad de comunicaciones y las relaciones comerciales, son favorables á su propagación.

Las provincias y distritos recorridos por aquella de que tengo noticia, son las siguientes: Batangas—La Laguna—Tayabas — Morong — Cavite — Manila—Bulacán—Pampanga — Bataan — Zambales — Nueva Ecija — Tarlac — Pangasinan — Unión—Ilocos Súr—Ilocos Norte—Nueva Vizcaya—Abra.

Además de las diez y ocho provincias apuntadas, que pertenecen á esta Isla de Luzón, hay que agregar las de Iloilo y Cápiz que corresponden á la de Panay. A la prensa

local se debe la noticia de la existencia de la epizootia en estas últimas, y sería conveniente que por la misma manifestasen los agricultores de aquella isla, si la creen nacida allí, ó si ha sido llevada por reses importadas de Manila ó de alguna comarca infestada.

Difícil, es señalar con certeza el número exacto de animales arrebatados por la epizootia. Si á cada una de las 20 provincias se señalasen diez mil reses perdidas, resultaría un total de doscientas mil; posible es que exceda de este número, pues algunas conozco que han perdido diez y seis mil y más.

Medicina comparada.

Apesar de tan crecida mortandad de animales, y de haberse aprovechado casi todas las pieles y una buena parte de las carnes, la salud pública no parece haber sufrido alteración notable, ni aún entre los hombres encargados de desollar y descuartizar las reses muertas. Sin embargo, según referencia de un distinguido médico de la Pampanga, no dejaron de observarse alteraciones gastro-intestinales, acompañadas de diarrea y postración, de etiología dudosa, que tal vez pudieran referirse al uso de las carnes procedentes de animales enfermos, pero que cedieron completamente al tratamiento empleado. (1)

(1) Entre los asuntos tratados en el trabajo presentado á la Autoridad por el Médico D. Francisco Masíp, vocal de la Comisión, al hablar de la influencia y relaciòn que pudiera tener la epizootia en la salud pública dice: "En lo que "se refiere al primer extremo, debo manifestar que afortunadamente quedaron "defraudados los temores; absolutamente, ningun padecimiento de los que en "aquellas provincias pude observar, tenía relación alguna con la transmisión del "gérmen epizoòtico á la especie humana. Los médicos á quienes consulté, me "aseguraron no existir enfermedad alguna en el vecindario, que no fuera de "las comunes y ordinarias de aquellos pueblos. No se vió ni un caso de "pústula carbuncosa ni un caso de micosis intestinal, ni de fiebre que, por su "perniciosidad ó carácter larvado pudiera despertar sospecha de infección ó "contagio. Inútil es decir que apesar de cuantas escitaciones se hicieron, ya "por nosotros, ya por los autoridades locales, los indígenas hacian uso de las "carnes para su alimentación, como si estuvieran sanas; los carniceros y "matarifes verificaban estas operaciones con la mayor despreocupación; y por "último, màs de una vez, estando la Comisión contemplando con atención y "estudiando las lesiones cadavéricas de los animales, le sorprendió ver que

La epizootia ataca á los ganados caraballar y vacuno, pero también á los pequeños rumiantes y á los solípedos.

No dejaré de consignar que según relaciones que tengo por verídicas, el número de venados muertos por esa enfermedad, en los montes de diferentes provincias, es considerable.

Etiología.

Antes de entrar en consideraciones sobre la causa eficiente de esta afección, creo pertinente hacer un breve resúmen histórico de una enfermedad muy conocida en esta Capital. El desvanecerá el misterio que al parecer envuelve la aparición de esa epizootia, y verémos también que esta, no es otra cosa que un padecimiento endémico, mejor dicho, enzoótico del país, que por causas difíciles de apreciar, ha tomado mayor virulencia ó malignidad de la que tenía.

Todos los años, á partir de los meses de Agosto ó Setiembre, particularmente si el de Julio ha sido abundante en lluvias é inundaciones, se desarrolla en los caballos de esta Ciudad, un padecimiento especial que el público distingue con el nombre de *enfermedad del zacate*, y que atribuye, no encontrando otro culpable, á las larvas de algún inocente lepidóptero que de él se nutren.

No es posible desconocer que el dicho público encierra un gran fondo de verdad, y después de tantos hechos conocidos, no puede dudarse de que en el zacate reside la causa de esa afección. Añadiré, además, descartando desde luego la teoría de los gusanos, (que para unos son verdes, para otros amarillos ó de diferentes colores y tamaños), que ese padecimiento del zacate no es exclusivo del caballo; en las mismas épocas, he tenido ocasión de observarlo en las reses bufalares.

"habían desaparecido, los cuartos en que se había partido el carabao ó vaca, "dejando solo la parte que era objeto de nuestro exámen."—"Quede, pues, "sentado para que conste siempre, que los naturales han hecho uso de la "carne epizootiada impunemente, y por tanto, sea cual fuere el diagnóstico "que al mal se le asigne, no estará de acuerdo con los hechos si resulta "enfermedad trasmisible á la especie humana, ni por infección ni por contagio."

Sin remontarme á fechas anteriores, recordaré que en el año 1886 la *enfermedad del zacate* se dejó sentir, con bastante fuerza, y fueron muchos los caballos que sucumbieron de ella. Los casos prácticos y los datos necroscópicos durante esta enzootia, me hicieron comprender la importancia que revestía ese padecimiento, y la necesidad de estudiarle detenidamente. Ella fué desvaneciéndose poco á poco, y durante los meses de Enero y Febrero del año siguiente 1887, puede asegurarse que desapareció por completo de esta Ciudad, y se pasó todo el tiempo de secas ó calores sin que me fuera posible encontrar ningún caso. Por aquel entónces, no se quejaron los pueblos de esta provincia, lo cual hace suponer que si perdieron animales por esa afección, fueron en corto número y no fijaron su atención en ello.

Llegó el mes de Julio de 1887 y con él abundantísimas lluvias y repetidas inundaciones que alcanzaron á gran parte de esta Isla de Luzón, descollando de todas ellas la más grande é imponente que sufrió esta Ciudad y pueblos limítrofes, acaecido en los días 20 y 21 del referido mes.

No había aún mediado Agosto, cuando la enfermedad del zacate con la exactitud de siempre, reapareció. Pero esta vez venía con muchos bríos; llegaba hambrienta de víctimas y los estragos que durante los meses de Setiembre, Octubre y Noviembre hizo en los caballos de esta localidad, fueron muy superiores á los que había causado el año anterior; la prensa local los consignó en sus columnas, y no serán fácilmente olvidados por los dueños de caballos.

Datos que no dejan lugar á duda, me permiten afirmar que al mismo tiempo que en Manila y sus arrabales, sucumbían tan gran número de solípedos, en Mariquina, Taguíg y otros pueblos de esta provincia, que habían sufrido los efectos de los ríos desbordados, morían los grandes rumiantes y los caballos, de una enfermedad que más tarde, en vista de los estragos que hacía en los vacunos y bufalares, se la apellidó *epizootia*.

Referencia que tengo por verídica, asegura que en la Pampanga era conocida la *enfermedad del zacate*, y es de

suponer existiese también en otras provincias de esta Isla, pero que pasaba desaparecida de los cultivadores, por las pocas bajas que en los ganados causaba.

De los infinitos datos recojidos por los celosos Gobernadores civiles de la Pampanga y Bulacán, resulta que la *epizootia* hizo su aparición en la primera provincia, después de la célebre inundación de Julio y precisamente en los pueblos colocados á orillas del río Grande, que vieron sus campos anegados. Es público y notorio en la segunda, que la *epizootia* penetró en la provincia de Bulacán por los pueblos que lindan con los de la Pampanga y río Grande, nó por el lado de Manila.

Luego es forzoso admitir dos focos epizoóticos, uno que podría llamarse del río Pasig y otro del río Grande de la Pampanga, y no es posible hacer derivar el uno del otro, pues además de la distancia que los separa, aparecieron en la misma época, tal vez en una misma fecha.

Si los ganaderos de las demás provincias buscásen por las inmediaciones de sus grandes ríos y sitios pantanosos nuevos focos epizoóticos ¿los encontrarían? Yo creo que sí, y si cotejasen los síntomas de la enfermedad primitiva *del zacate* con las de la nueva *epizootia*, observarían identidad completa, excepto en la mayor mortalidad, y hemorragias intestinales y urinarias que presenta la última.

A mi modo de ver el hecho es cierto. Los datos proporcionados por la sintomatología de ambas afecciones; la identidad de sus lesiones anatómicas y consideraciones etiológicas convincentes, me obligan á sentar y admitir que la *enfermedad del zacate y la epizootia* son una sola entidad morbosa; un mismo padecimiento.

Ahora bien; una pregunta de difícil contestación se desprende de lo que acabo de exponer y és la siguiente. ¿Cómo existiendo desde hace tantos años esa enfermedad, ha esperado el de 1887 para tomar un carácter epizoótico? Un caos, no bien aclarado aún, envuelve la génesis de las epidemias, y mientras nuevas investigaciones no den más luz sobre el asunto, debemos contentarnos con saber que existen, aunque ignoremos el porqué de su aparición.

En el caso concreto de que trato, debe sin embargo convenirse en que la época de variaciones atmosféricas, y sobre todo las inundaciones, tienen una influencia marcadísima en las apariciones de esa enfermedad enzoótica en las comarcas bajas ó terrenos pantanosos, y me inclino á creer que si los ganaderos se remontáran en alas de su memoria á tiempos pasados, tal vez recordarían, si no una epizootia tan terrible como la que me ocupa, alguna enzootia mortífera también, producida por el mismo padecimiento.

Observaciones hechas en el caballo me inclinan á creer, que esta enfermedad epizoótica no es contagiosa en la verdadera acepción de esta palabra; esto es, no se tramite por la comunicación directa de un animal enfermo á otro sano.

Por otra parte, se citan casos de haber enfermado y muerto reses que en el mejor estado higiológico fueron encerradas en corrales, donde habían sucumbido antes otras atacadas, y esto parece indicar que tampoco és esencialmente miasmática.

De este último hecho se desprende, á la vez, que el animal enfermo deja *algo* en pos de sí, sobre las pajas de los corrales, y es fuerza admitir, aún cuando no está demostrado por la experimentación (1) que ese *algo* no es otra cosa que un gérmen patógeno, un micro-organismo específico, que reproducido en el enfermo y depositado con las materias fecales ó con la deyección narítica; sobre los pastos ó en las aguas encharcadas y pantanos, es posible complete en contacto con el aire atmosférico, su evolución morfológica, después de la cual se encontrará con suficiente aptitud para desarrollar otra enfermedad igual á la de que procede.

Por lo tanto, creo, que dentro de la clasificación etiológica, debe ser incluido este padecimiento en el grupo de las efecciones *miasmato-contagiosas*. Es miasmática, porque el agente infeccioso procede del exterior y es contagiosa,

---

(1) Posteriormente hemos visto confirmadas nuestras sospechas por el resultado del análisis micro-químico practicado en el Laboratorio municipal, por el Director de dicho Establecimiento. Véase el Apéndice.

porque en último resultado, este agente ha tenido su origen en otro animal enfermo.

Admitida esta clasificación etiológica del padecimiento, tenemos, que la presencia de la res afecta no es necesaria para que el contagio tenga lugar; basta con que sus deyecciones intestinales y nasales sean depositadas sobre los pastos ó hierbas de los caminos, para que, al ser ingeridas estas en el aparato gástrico de un individuo sano, resulte éste contaminado.

Induce á admitir esta forma de trasmisión morbosa como la verdadera, el haber sido castigados con mayor fuerza los ganados de cría ó en completa libertad, que los de trabajo y alimentados con productos vejetales no rastreros.

Entiendo que la principal vía de introducción del gérmen morbígeno es la buco-gástrica. Tampoco repugna admitir que pueda verificarse por el aparato respiratorio, dada la participación que éste toma en el estado patológico que luego se desenvuelve, pero creo que en este caso, el contagio no tiene lugar á distancia, y tal vez se concrete al preciso momento en que la res hace la prehensión de los alimentos, pues como es sabido, sobre todo en tiempo seco, el aire espirado por esta, levanta algo de polvo entre el cual podrían estar en suspensión los esporos infecciosos.

Diagnóstico-Pronóstico.

Empezaré por consignar que la llamada *enfermedad del zacate*, no es otra cosa, según mis observaciones clínicas, que una *fiebre tifoídea* del caballo, ó *Tifus intestinal*, al que podríase adjetivar *enzoótico*.

Los elementos del diagnóstico, que nos proporcionan, la sintomatología, la anatomía patológica y la etiología del padecimiento objeto de este escrito, son á mi ver, de mucho valor, y lo suficientemente característicos, para caminar con bastante seguridad en el terreno de su nomenclatura.

Con efecto: la adinamia, la fiebre alta y persistente; las alteraciones profundas del aparato circulatorio, las hemorragias intestinal y urinaria, indican que es una enfer-

medad general por alteración cualitativa de la sangre. Por otro lado, tenemos los desórdenes locales, la pigmentación de la mucosa intestinal; las erosiones que esta presenta sobre las glándulas de Bruner, de Lieberkühn, y ulceraciones de las placas de Peyer; el estado del bazo y de los gánglios mesentéricos, característicos son de la *fiebre tifoídea.*

Teniendo en cuenta todos los datos expuestos, creo forzoso aceptar, que la enfermedad que ha causado la *epizootia* pasada, es la misma que antes hé diagnosticado, pero qué, atendido su carácter, podría variarse el adjetivo en esta forma—*Tifus intestinal epizoótico.*

La participación que toma el órgano de la hematósis, en este estado nosológico, hace sospechar si podría también considerarse la efección como un *pneumo tifus.* Pero esta denominación que no sé hasta que punto resultaría cierta, pues mis observaciones clínicas han sido escasas, no creo variaría en nada la esencia del padecimiento.

Con los nombres de *Tifus contagioso* del ganado va cuno, *Peste bovina*, etc., los veterinarios nacionales y extranjeros describen un padecimiento idéntico al que acabo de presentar, con la sola diferencia, de que durante su curso se han observado algunas veces, demostraciones exantemáticas, pustulosas y furfuráceas. De ningún modo intento sentar conclusiones; tan solo he de referir, que ni en el *tifus enzoótico*, ni en el *epizoótico* he visto en los atacados, el más ligero exantema.

El pronóstico de esta enfermedad es en general funesto. No puede desconocerse, sin embargo, que la gravedad y la mortalidad observadas, son en parte debidas al abandono de las reses enfermas. Ni la edad, ni el sexo, ni el estado de carnes influyen gran cosa en su marcha evolutiva. No obstante, debo consignar que casi todas las autópsias han sido efectuadas en hembras que se encontraban en diferentes periodos de la gestación, y por lo tanto podría admitirse que el estado de preñez agrava el pronóstico. (1)

(1) Las observaciones consignadas en el trabajo presentado por el Sr. Presidente de la Comisión, Don Pedro Pont son idénticas, en casi todas sus partes, al sindrome, lesiones anatómicas y diagnóstico expuestos, y no se incluyen por evitar repeticiones.

Terapéutica.

El número de enfermos; su indocilidad; las frecuentes complicaciones que presenta en su evolución este proceso morboso; la gran cantidad de alimentos que contienen los reservatorios gástricos en los cuales forzosamente han de quedar neutralizados los medicamentos; el valladar infranqueable que á la absorción de estos, ha de oponer el estado de la mucosa intestinal y ganglios mesentéricos, y en fin, la falta de pericia en los encargados de dirijir el tratamiento, no son ciertamente, condiciones que favorezcan la acción y la aplicación racional de los recursos farmacológicos, que se pueden emplear, para combatir el *Tifus epizoótico*.

Desde luego aconsejaré á los ganaderos, que no hagan uso, por inútiles en este caso, de las preparaciones antidiarréicas; desgraciadamente no se conoce un medicamento específico, para curar esta enfermedad.

El tratamiento terapéutico que deben seguir los agricultores, es el sintomático; y cuyas principales bases apunto á continuación.

Creo muy útil en el principio del padecimiento la administración de *seis gramos de calomelanos al vapor*, suspendidos en *300 gramos de agua*, para una toma, que podrá repetirse á las seis horas. Débese tener especial cuidado en no dar á la res, después de este medicamento, ni la más insignificante cantidad de sal común.

También es conveniente la administración, en una sola vez, de *300 gramos de sulfato de sosa ó de sal catártica*, disueltos en *un kilo de agua*.

Uno de los síntomas más constantes y persistentes es la meteorización (vientre hinchado); para combatirla se recurrirá á las infusiones de manzanilla, de salvia ó de yerbabuena, á la dósis de 500 gramos para cada toma, á la que se podrán añadir 10 gramos de éter sulfúrico, y en su defecto 30 de espíritu de Minderero. Pueden darse estas

dosis dos ó tres veces, siempre que medien de una á otra, cinco ó seis horas, y á falta de éter y de espíritu, puede adicionarse la infusión con 50 ó 60 gramos de aguardiente común.

Cuando no se consiga resultado satisfactorio y el meteorismo amenaza concluir con la vida de la res por asfixia, debe recurrirse, sin vacilar, á la punción de la panza con un trócar; esta operación sencilla evita, con seguridad, la muerte del animal.

Otra operación quirúrgica, que se practica con alguna frecuencia en los grandes rumiantes, está también indicada y con la cual se conseguiría el doble resultado de la extracción de los gases y de los alimentos contenidos en el primer receptáculo gástrico; me refiero á la gastrotomía, que señalo solo de paso, pues no se me ocultan las dificultades con que tropezarían los ganaderos al practicarla.

Al iniciarse la diarrea se sustituirán las infusiones estimulantes por los cocimientos emolientes, mucilaginosos y tónicos; el malvabisco, la simiente de lino, el arroz, la grama, la genciana y también el *ditá* y el *macabuhay*, formarán la base de ellos, administrándose 400 gramos cada tres horas. Asi mismo puede darse el agua ferruginosa con almidón ó con carbón vejetal, y enemas de estas sustancias.

Para obtener la revulsión al exterior, se aplicarán á los costados, dos onzas de ungüento de cantáridas ó igual cantidad de una pasta compuesta de euforbio y aceite de carralejas, y á falta de otro elemento, podrá emplearse un hierro convenientemente calentado, y aplicado breves instantes en los costillares ó en la cara interna de los antebrazos y muslos.

La kairina, la antipirina, el salicilato de sosa y otros medicamentos antitérmicos, están desde luego indicados, pero su elevado precio y las grandes cantidades que serían necesarias para disminuir la hipertermia en los grandes rumiantes, los hacen inaplicables: Sin embargo, la veterinaria posée de algunos años á esta parte un nuevo método terapéutico que le permite, sin grandes desembolsos

por parte de los propietarios, utilizar la acción terapéutica de los alcaloides. Al ganadero que conozca la técnica de las inyecciones traqueales, le recomiendo haga tres inyecciones diarias de diez gramos cada una, de la solución de sulfato ácido de quinina al 5 p%, en la seguridad de que si las emplea á tiempo, ha de obtener muy buenos resultados. A falta de otro elemento antitérmico, podrá recurrir á las mantas mojadas arrolladas por el cuerpo de la res enferma, y á la aplicación de compresas frías ó heladas en la frente y nuca, á las que podrá añadir vinagre, renovándolas con frecuencia.

Las inyecciones traqueales de esencia de trementina y glicerina, partes iguales, tienen su aplicación oportuna en los casos de gangrena pulmonar circunscrita.

Por último, cada dos horas pueden dar al enfermo una cucharada de la opiata siguiente: Extracto tebáico, 20 gramos.—Alcanfor, 10 gramos.—Regaliz en polvo, 200 gramos.—Miel, suficiente cantidad.

Los calomelanos, la quinina y el opio constituyen á mi ver, el trípode sobre que descansa el tratamiento farmacológico de este padecimiento.

El régimen dietético será observado con rigor, y consistirá en alimentos verdes, muy lavados, dados en cortas cantidades; forrajes de prados artificiales si el ganadero dispusiese de ellos; hojas tiernas de caña dulce; agua mezclada con harina de trigo ó de cebada, ó en su defecto agua de arroz; el *atole* ó arroz cocido, es un buen recurso alimenticio. La sal común, dada á mano ó con los alimentos, y el agua que se procurará no proceda de sitios sospechosos, en la que se apagarán algunos hierros enrojecidos, completarán la higiene dietética.

Policía sanitaria-Profilaxia.

Es tenido como principio inconcuso en medicina comparada, que para combatir á las grandes epizootías, la Terapéutica debe ceder su lugar á la Policía sanitaria.

Forzoso es, no obstante, convenir, en que esa reconocida impotencia de la Terapéutica ante las afecciones contagioso-epizoóticas, no es originada por la ineficacia de sus agentes, sobre la marcha evolutiva del proceso morboso, sinó de la imposibilidad material de asistir y medicinar, á la vez, á tan considerable número de animales enfermos.

Desgraciadamente, en la pasada epizootia, todas las medidas que pudieran haberse tomado oficialmente, habrían resultado inútiles, por tardías.

Entre las grandes prescripciones sanitarias y que corresponde á la acción oficial, tenemos el acordonamiento de las comarcas infectadas.

Mucho se ha debatido sobre la inutilidad ó conveniencia de esta medida, y es lógico admitir que tendrá mayor ó menor valor profiláctico, según la oportunidad y medios de que se disponga para su aplicación, y según el carácter ó naturaleza de la enfermedad que se trata de combatir.

La formación de cordones sanitarios durante la epizootia pasada, á mi corto entender, no habría impedido el destrozo causado en nuestros animales de cría, y fundo esta opinión, en la creencia, cada vez más firme en mí, de que los gérmenes de esta enfermedad se hallaban ya esparcidos por la mayoría de las provincias castigadas, y esa diseminación de gérmenes, habría hecho ineficaz el acordonamiento más riguroso.

Esta medida es tan solo aplicable á aquellas provincias de las cuales se tenga la completa seguridad de no haber existido en ellas, ni un caso siquiera de tifus contagioso.

Llámase *acantonamiento* en Policía sanitaria veterinaria, al señalamiento de pastos y abrevaderos más ó menos extensos, pero con determinados límites, para que sirva de estancia á los animales enfermos. Este medio de separación es de utilidad, pues todo lo que sea apartar á las reses sanas y circunscribir las atacadas á reducido espacio, evita el contágio, y por lo tanto, tiende á impedir la propagación del mal.

Estas dos medidas sanitarias que anteceden, no son, á mi parecer, las que deben plantearse en estas islas. Ellas tienden, si, á cercenar víctimas á las epizootías, procurando atajarlas en su marcha invasora, pero en el caso concreto de que tratamos, los cultivadores deben aspirar á más absolutos y radicales resultados, haciendo concurrir todos sus esfuerzos, no solo á la limitación de la enfermedad, sino que deben procurar su completa extinción.

Persiguiendo este fin, deben recurrir á la secuestración del animal ó lo que es lo mismo aislamiento y sujeción del enfermo, ó bien, cuando sean en gran número las reses atacadas, encerrarlas en corrales fuertemente cercados. Estos sitios de reclusión deben situarse cerca de los pueblos; separados de las vías de comunicación; en los sitios elevados, secos y que tengan alguna sombra.

Entre las ventajas que ofrecen estos que podrían llamarse *lazaretos*, tenemos la mayor facilidad de asistir y medicinar á los enfermos; el no permitir el aprovechamiento de carnes y pieles, puesto que deben estar bajo la constante vigilancia de la autoridad local; la no infección de los pastos y aguas, y la facilidad de una desinfección completa de los sitios ocupados por las reses contaminadas.

Creo ocioso entrar en consideraciones sobre los desinfectantes más convenientes, y solo me ocuparé de uno eficacísimo, no dispendioso, que los ganaderos pueden aplicar fácilmente, y que está reconocido como el microbicida, el antibacilar más potente; *el fuego*. Tan pronto muere el atacado, esas pequeñas fogatas que empíricamente se conservan encendidas durante el curso del padecimiento alrededor del animal enfermo, deben convertirse en una grande hoguera, que rebase algún tanto el sitio que éste haya ocupado.

Los lazaretos ó corrales al aire libre sufrirán igual procedimiento, y en donde no sea posible, se recurrirá al agua hirviendo ó al agua fenicada.

Aconsejo á los ganaderos, que lo que habían de invertir en azufre y brea, sustancias por algunos usadas, lo empleen en combustible, seguros de que cuanto mayor calórico ad-

quiera la capa más superficial de la tierra, mayor será la desinfección. El azufre, debe reservarse para desinfectar los establos y lugares cubiertos que puedan cerrarse. En esas hogueras deben ser quemadas las cercas del corral, excrementos y cuantos objetos hayan estado en contacto con las deyecciones de los enfermos.

Deben saber los ganaderos que es punible y acreedor á riguroso castigo, el acto de arrojar los animales muertos en los esteros y ríos, y el llevar á estos sitios á los enfermos. Los cadáveres deben ser enterrados tan profundamente, que á lo menos quede un metro de tierra encima; procurando efectuar esta operación en terrenos playeros, arenosos ó que no sirvan para el cultivo.

Para evitar las deficiencias de los enterramientos, sería mejor la incineración ó quema de todos los animales muertos. Yo quisiera llevar el ánimo del ganadero, el convencimiento más íntimo de la utilidad é importancia de esta operación, en la cual, todo lo que gaste, és ahorro para lo venidero, y si por falta de medios ó elementos no pudiera llevarla acabo, procure hacerlo de un modo incompleto y enterrar los restos en la forma antes indicada.

El aislamiento con sujeción de las reses enfermas, la cremación y el enterramiento profundo, deben estar en vigor y observarse por los cultivadores, no solamente durante las epizootías, sino en todos los tiempos, pues estas medidas tienden á la extinción completa de esos padecimientos epizoótico-contagiosos; y tengan por seguro, que si así no lo hacen, si el abandono persiste, cuando más descuidados estén, nuevas epizootias vendrán á arrebatar sus animales de labor y de consumo, y su empobrecimiento y ruina no tendrán fin.

Los preceptos sanitarios aconsejan deben prohibirse en las comarcas infestadas, el comercio, embarque y traslación de ganados á otros que no lo estén. A los criadores que poseen vacadas en las diferentes islas de este Archipiélago, interesa no llevar ninguna res entre las suyas, sin sujetarla antes á una observación ó cuarentena prudencial.

El hecho cierto y evidente, de ser la epizootia más mor-

tífera entre los animales de cría que en los esclavizados ó de trabajo, debe hacerles comprender la impontancia profiláctica de la alimentación; todo lo que sea procurar á aquellos, aguas de manantial, baños no concurridos por reses sospechosas, y pastos sanos, contribuirá, en gran manera, á la conservación de sus intereses. Los forrajes recolectados en prados artificiales, cultivados en terrenos elevados ó que no sufran inundaciones, y aun los naturales en las mismas condiciones, son los más higiénicos y recomendables. También son excelentes, las hojas de caña dulce y los pastos nacidos en los cañaverales después de la quema, siempre que no haya penetrado en ellos, ninguna res enferma.

Allá, en las altas regiones de la ciencia, vacunadores y antivacunadores libran formidable batalla científica, y en la actualidad, falto de datos experimentales propios, no me atrevo á aconsejar ni á rechazar en absoluto las inoculaciones profilácticas. El tiempo, gran amigo de la verdad, dirá algún día cual de aquellos bandos tenía razón; pero si es cierta la virtud preventiva de los cultivos atenuados, desde luego creo indicada la inoculación, pues como hé dicho en otro lugar, la enfermedad no es recidivante ó al menos, un ataque dá cierta inmunidad á los solípedos.

Entre tanto, busquen los cultivadores en los bellos preceptos de la higiene, la mejor conservación, multiplicación y mejora de sus reses bufalares y vacunas.

Conclusión.

No es posible desconocer que el estudio que de la enfermedad *epizoótica* acabo de presentar, es incompleto y deficiente, pero tal como és, quizás pueda servir en algo para librar á nuestra no muy pujante ganadería, de las cuantiosas pérdidas que sufre, por las afecciones enzoóticas.

A este fin debe contribuir, ante todo la iniciativa individual de los interesados. Los ganaderos, los hacenderos y cuantos particulares tengan ocasión, deben publicar en la forma que posible les sea, los síntomas de las enfermedades que ob serven en sus ganados; los puntos de su aparición; pueblos á que se haya propagado, y cuantas noticias y datos estimen pertinentes. Haciéndolo así, llenarán en cierto modo, la falta de veterinarios en todos los pueblos: y la prensa, atenta siempre á cuanto se relaciona con los intereses materiales del país, cederá complaciente, á esas noticias, un lugar en sus columnas.

El *Tifus* que acabo de describir, no es la única enfermedad infecciosa y mortífera que arrebata valores importantes á la ganadería de este Archipiélago. Existen otras no menos temibles que se ceban en ella; entre estas señalaré una que todo el mundo conoce, por los estragos que en determinadas épocas causa á los caballos de esta Ciudad, y que se la distingue con el nombre impropio de *Garrotillo*. Esta afección, que tiene el triste privilegio de no perdonar á su víctima y que tampoco respeta á los grandes rumiantes, observaciones clínicas repetidas y exámenes microscópicos concienzudamente practicados, me autorizan á consignar, no es otra cosa que el *carbunco sintomático* del caballo.

Muy cierto és, que nuestro diminuto y utilísimo solípedo, se vé libre, en este país, de las afecciones muermosas y lamparónicas, de las cuales no se registra ni un solo caso, pero en cambio le diezman y vive constantemente acechado por las enfermedades tifoídeas y carbuncosas, que desgraciadamente, también encuentran para su desarrollo, terreno abonado en el organismo de los grandes rumiantes.

A las pérdidas ocasionadas en las reses bufalares y vacunas por el *tifus*, hay que agregar las no poco considerables que indudablemente produce el *carbunco*, y sumada esta contrariedad, no floja por cierto, á las que ya sufre de por sí la industria pecuaria, se vendrá en conocimiento de las grandes dificultades con que tropieza

en su desenvolvimiento, ese importante ramo de riqueza pública.

Sin embargo; tanto gérmen de muerte diseminado por esos campos que continuamente acecha la ocasión de destruir los sagrados ahorros del ganadero, no debe hacer desesperar á éste, hasta el punto de darse por vencido. Es forzoso, si, que salga de su indolencia; que dedique más asiduidad á sus ganados, y sobre todo que tenga especial cuidado con sus animales enfermos, y más particularmente con los *muertos*.

Por lo que al *carbunco* se refiere, y creo que también puede aplicarse al *Tifus epizoótico*, en ese cadáver abandonado en una sementera ó en un pantano, debe ver el ganadero el origen de sus desdichas futuras. Este cuerpo insepulto se convertirá en un semillero de gérmenes maléficos, invisibles, que permanecerán inertes por algún tiempo, tal vez años enteros, pero que en época propicia, serán extendidos por las lluvias é inundaciones, sobre los pastos, y cumplirán inexorables su destino. Para contrarestar su influencia, contamos con poderosos medios, ni difíciles ni muy costosos de practicar y son: aislamiento y sujeción del animal enfermo; desinfección por el fuego del sitio que ocupe; cremación completa ó enterramiento profundo del cadáver.

«Me atrevo á afirmar, ha dicho el por tantos conceptos célebre Pasteur — «que, si los cultivadores quieren, la »afección carbuncosa será pronto, no más que un recuerdo »entre ganaderos, pastores, curtidores y carniceros; porque »el carbunco y la pústula maligna no son nunca espon»táneos; existen donde se han depositado y diseminado sus »gérmenes con la complicidad inconsciente de los gusanos »de tierra; y que si en una localidad cualquiera no se »mantienen sus causas, desaparece en algunos años.» Los admirables trabajos realizados por este sábio experimentador, y sus conclusiones sobre la génesis de ese padecimiento, son irrefutables. Haciendo aplicación de ellas á esta localidad, diré con firme convicción, que la causa, que el gérmen específico del *carbunco (garrotillo)*, viene

de los campos con los alimentos *(zacate)*, y á ellos vuelve reproducido con el cadáver; luego el sentido común indica, que lo importante, lo más trascendental en este caso és, la destrucción completa del animal muerto.

Hasta hoy, según parece, no son tan concluyentes los trabajos realizados sobre el *Tifus (enfermedad del zacate)* de los animáles, pero vemos caminar juntas esas dos enfermedades; se desarrollan en las mismas épocas, y la opinión pública con mucho acierto señala el zacate como productor de esta afección en el caballo; esto admitido, es de creer que las consoladoras palabras de Pasteur sobre el carbunco, serían, y en mi humilde opinión son aplicables, al *tifus epizoótico*, y que por lo tanto, si los cultivadores y ganaderos de estas islas quieren, podrán llegar á hacer desaparecer este padecimiento, que tantos perjuicios les ha irrogado.

De ellos depende en primer lugar y en ellos deben confiar, en la lucha con los agentes misteriosos que les arrebata el fruto de sus sudores. Tengan presente que la acción oficial no puede descender á pequeños detalles, que son en este asunto los más principales. Las más enérgicas y acertadas disposiciones oficiales, resultarán siempre infructuosas, si el propietario y el ganadero, se cruzan de brazos, y dejan en los montes y en los llanos los animales insepultos. El verdadero remedio, está en manos del cultivador.

Para emprender esta campaña pacífica contra el mundo infinitamente pequeño, el Estado con paternal solicitud tiene el deber de enseñar é imponer el camino que debe seguirse; á los agricultores corresponde recorrerlo hasta el fin; bien entendido, que de hacerlo así, si no consiguen extinguir del todo el insaciable enemigo de sus intereses agrícolo-pecuarios, cortarán sus estragos, y le reducirán á tal extremo, que no inspirarán ya temor sus ataques perniciosos.

Si ese resultado final llegára á conseguirse; si esos campos, ahora despoblados de animales de labor y de consumo, rebosáran de nuevo con abundantes rebaños, y

viendo el ganadero asegurada su propiedad pecuaria, movido de noble impulso y estimulado por honrosa emulación, al ver multiplicado su caudal, entrára por la senda de la mejora de sus animales y del perfeccionamiento del cultivo, ¡cuánta riqueza brotaría de esas fértiles llanuras hoy tristes y monótonas!

APÉNDICE.

RESULTADO DE LOS ANÁLISIS MICRO-QUÍMICOS PRACTICADOS

EN MATERIALES RECOGIDOS EN LA PROVINCIA DE MANILA,

POR LA COMISION NOMBRADA PARA EL ESTUDIO DE LA EPIZOOTIA;

por el Director del Laboratorio Municipal

D. ANACLETO DEL ROSARIO Y SALES.

I

"Naturaleza de los materiales sugetos al exámen."

Los objetos recogidos por el que suscribe, por indicación de los Sres. Veterinarios de la Comisión, para su análisis micro-químico, consistieron en «sangre fresca» recientemente extraida de tres carabaos atacados del mal epizoótico; de una corta cantidad de «serosidad naso-faríngea»; y de fragmentos de «pulmón», «hígado», »bazo» y «tubo intestinal» procedentes de las autópsias practicadas por los referidos señores, en los días 22 y 26 de Febrero último, en el pueblo de Pasig.

"Procedimientos analíticos empleados."

Dichos objetos se sometieron, en primer lugar, á un exámen microscópico verificado «*in situ*», en materiales frescos, con el intermedio de algunos reactivos; verificando, al propio tiempo con la «sangre» y una cortísima cantidad de «pulpa esplénica» y de «mucosa intestinal», recogidos con material esterilizado por el calor, siembras en tubos perfectamente esterilizados, que contenían gelatina nutritiva ligerísimamente alcalinizada; reali-

zando la parte más importante de los trabajos, en el Laboratorio, con material convenientemente recogido y conservado en alcohol: Estos últimos estudios consistieron en preparaciones microscópicas, por cortes finos, de los órganos suficientemente endurecidos, y tratados por reactivos apropiados; en la observación metódica de las diversas fases de desarrollo de los tubos de cultivo preparados en el campo; y en la investigación de ptomainas en el resto de las vísceras recogidas.

II

RESULTADO DE LAS INVESTIGACIONES MICROSCÓPICAS.

"Serosidad naso-faringea." El exámen microscópico extemporáneo verificado en serosidad *natural*, demostró la presencia de algunos corpúsculos mucosos, algunas células epiteliales nucleadas, leucocitos y algunos *bacilos* poco visibles, dada la trasparencia de la preparación.

Por la acción de la *violeta de genciana* y aumentos de 300 á 780 diámetros, las células epiteliales presentaron su núcleo fuertemente coloreado de violeta, y el protoplasma granugiento. Además, la coloración permitió distinguir claramente varias *zoogléas* de micrococus, y numerosos bacilos y bacterias de forma *no patógena*, pudiendo asegurarse, que dada la forma y dimensiones de los bacilos, estos eran individuos de *b. subtilis*, algunos en plena esporulación, y otros en periodo de *escisión* incipiente.

"Sangre." Las diversas preparaciones de sangre sujetas á la observación, procedían de tres *carabaos* atacados del mal epizoótico: En la sangre procedente de uno de ellos, no se llegó á evidenciar ningún *micro-organismo*, distinguiéndose claramente, en

cambio, en la de los otros dos, *varios bacilos cortos*, de extremidades ligeramente redondeadas y de *o'00067 m.m.* de diámetro y *o'0016 m.m.* de longitud, por término medio; algunos con esporos bien aparentes, y caracterizados todos por la particularidad de colorearse más intensamente por sus extremos, bajo la acción de los colores de anilina.

La *atrófia de los hematies* se ha notado, en cambio, en todas las preparaciones observadas, atrófia demostrada por diversas mensuraciones micrométricas verificadas con todas las precauciones imaginables, que dieron por resultado las cifras extremas de o'0046 á o'0052 m.m. de diámetro.

"Pulmon." El exámen microscópico de diversas preparaciones de los fragmentos de pulmones recogidos en el campo, dió constantemente el mismo resultado: Una hiperemia más ó menos intensa demostrada siempre por la ingurgitación de los capilares, que en forma de tupida red invaginan los alveolos pulmonares; y por el aspecto granuloso y turgescente de las células epiteliales que tapizan los vasos y la superficie interna de las paredes alveolares; células, que en algunos puntos aparecen de color amarillento, debido á la hemoglobina disuelta, existente en el líquido contenido en algunos alveolos.

Micro-organismos de forma patógena, no se han observado en ninguna de las preparaciones estudiadas.

"Hígado." En las preparaciones del *hígado*, se han observado con más intensidad los fenómenos congestivos notados en los pulmones de los animales muertos de la Epizootia, congestión acompañada en algunos puntos del órgano, de degeneraciones grasosas bastante aparentes.

Por otra parte, se ha llegado á evidenciar en algunas preparaciones, la presencia en el hígado, de algunos (muy contados) *bacilos* de forma y di-

mensiones enteramente iguales á los demostrados en la *sangre*.

"Bazo." Dos fenómenos constantes y de importancia se han observado en los bazos de todos los animales muertos de la epizootia, que hemos tenido ocasión de observar: Hipertrófia del órgano y presencia de *bacilos* de igual forma que los obserdos en la sangre.

La hipertrófia se notó en todos los casos, durante las autópsias, por el aumento de volúmen del órgano, adelgazamiento notable de la cápsula esplénica, y por el estado de infiltración del bazo por sangre de color oscuro, que fluía abundantemente de los cortes en el tejido fresco.

El exámen microscópico de las secciones practicadas en el órgano endurecido, confirma plenamente el resultado de las observaciones macroscópicas verificadas durante las autópsias: Las grandes células endoteliales de las venas esplénicas en activa proliferación, y las venas de la pulpa esplénica con considerable número de grandes leucocitos, en cuyo protoplasma se hallaron varios hematies alterados, en estado de *inclusión*, son los caracteres histológicos constantes de la lesión de los bazos sugetos á observación.

Al lado de tales fenómenos, se ha observado finalmente la existencia de *bacilos* en regular número, *bacilos* iguales en morfología y dimensiones micrométricas, á los evidenciados en la «sangre.»

"Tubo intestinal." Si las lesiones anatómicas evidenciadas en los órganos hasta hoy citados, merecen ya llamar la atención del observador por su constancia, é inducen desde luego á relacionarlas á una causa común, las que se observaron en el tubo intestinal y sobre todo, en la parte inferior del intestino delgado, merecen especialísima atención no solo por su gravedad, si no por su íntima relación con las más arriba referidas.

En las autópsias, se vió desde luego, que toda la mucosa intestinal tenía un color rojo-pardusco, y en algunos puntos negro, y en avanzado estado de ulceración; correspondiendo precisamente, ésta, á las grandes placas de Peyer; habiendo sido ésta la lesión anátomo-patológica más constante y notable por su gravedad, que se observó en todos los animales estudiados por la Comisión, y que, con razón, llamaron desde luego la atención de los Sres. Veterinarios de la misma.

El exámen microscópico demostró cuan fundada era la sospecha, de que la lesión de referencia era la *característica* de la Epizootia actual: En efecto, como resultado de las diversas observaciones verificadas, puede asegurarse, que toda la superficie interna del tubo intestinal delgado de los animales atacados del mal, es asiento de una lesión general, consistente en algunos puntos por una sencilla inflamación caracterizada por la congestión de la mucosa, en algunos otros por la ingurgitación de las placas de Peyer, fácilmente demostrable por una infiltración por células limfáticas del tejido conectivo de la mucosa intestinal; y hácia la válvula íleo-cecal, por grandes ulceraciones de estas mismas placas, tan notable, que á simple vista ó por intermedio de una simple lente de mano, aparecen con todos sus detalles.

Empero, lo que conceptuamos como verdadero resultado interesante del exámen microscópico de estas mismas placas, es la demostración de existir constantemente en ellas, *bacilos* de forma y dimensiones idénticas á los hallados en la *sangre*, en el *hígado* y el *bazo* sugetos al exámen.

En las placas de Peyer ingurgitadas, pero no ulceradas, se observan estos *bacilos* en las glándulas de Lieberkhün y en el tejido conectivo de la mucosa; notándose, que en las placas ulcera-

das, toda la superficie mortificada se halla invadida por una gran cantidad de *bacilos*, que en algunas preparaciones llegan á encontrarse hasta en el tejido fibroso del intestino.

III

OBSERVACIONES MICROBIOLÓGICAS.

"Fases de desarrollo de los cultivos."

Los tubos de cultivo preparados en el campo, presentaron los fenómenos siguientes, á las 24 horas:

Serie A—(Sangre)—Nada.

Serie B—(Bazo)—Ligera mancha opaca, al rededor de la materia ingertada.

Serie C—(mucosa intestinal)—Opacidad en el punto de picadura.

A las 48 horas:

Serie A—Ligerísima opacidad en el punto de picadura.

Serie B—Las manchas aparecen más difusas en la superficie de la gelatina.—Sin liquefacción.

Serie C—Puntos verdosos con liquefacción de la gelatina, al lado de otros amarillentos radiados, no acompañados de liquefacción.

Al 4.º día:

Serie A—Punto de picadura radeado de una película delgada, opaca, de color amarillento, y reticulada,—Sin liquefacción.

Serie B—Superficie de la gelatina cubierta por una delgada película ondulada y reticulada, que rodea completamente á la materia ingertada: Colonia de color amarillento: Sin liquefacción.

Serie C—Coloración verdoso-amarillenta.—Liquefacción notable de la gelatina.—Olor putrefacto.

Al 5.º día:

Serie A—Igual carácter que el día anterior—Mayor opacidad en la mancha reticulada.—Sin liquefacción, ni olor.

Serie B—Sin liquefacción.—Cultivo inodoro.—La mancha superficial aparece claramente reticulada y ondulada; y al rededor del punto de picadura, numerosos puntitos amarillentos.

Serie C—Liquefacción completa.—Olor putrefacto.

A partir del quinto día, decreció paulatinamente el desarrollo observado en las series A y B.

"Exámen microscópico."

Por el exámen microscópico, se notó que el contenido de los tubos C. era un cultivo casi puro de *bacterium termo*, micro-organismo inconscientemente inoculado en los tubos de dicha serie, con toda probabilidad, no siendo esto de extrañar, dada la suma la dificultad de recoger mucosidad de la placa de Peyer, no contaminada de ningún micro-organismo, de los muchos no patógenos, que invaden el tubo intestinal, aún en estado fisiológico.

En cuanto al exámen del contenido de los tubos A y B, fué completamente característico, evidenciándose miríadas de *bacilos* dotados de movimientos ondulatorios y de traslación, rectos ó ligeramente flecsuosos, con los extremos redondeados, con una gran resistencia á la coloración, y de 0'003 m.m. á 0'005 m.m. de longitud.

En preparaciones coloreadas, (con suma dificultad), se nota claramente la presencia de esporos en muchos individuos, esporos caracterizados por su refringencia y contornos esféricos regulares; observándose, además, el fenómeno de colorearse los extremos de los *bacilos*, con mayor intensidad que su parte media.

Es de advertir que durante los días, en que se observaron los cultivos (26 de Febrero al 9 de Marzo), la temperatura de las estancias en que se conservaban los tubos, fluctuó entre los límites extremos de 24° C á 31° C.

IV

INVESTIGACIÓN DE PTOMAINAS.

"Procedimiento de extracción empleado." Una gran parte del material procedente de autópsias, se dividió en menudos fragmentos y se lixivió, en aparato adecuado, con alcohol lijeramente acidulado con ácido clorhídrico, y mezclado con el líquido alcohólico, en que se conservaron los órganos recogidos en el campo.

Extraido de los materiales todo lo soluble en el disolvente empleado, se filtró la solución ácida obtenida, y se evaporó lentamente el líquido filtrado, en baño maría, á una temperatura inferior á 50° C, obteniéndose como resultado de esta larga operación, un líquido acuoso, turbio, con numerosos glóbulos de grasa en suspensión, líquido que se filtró por papel mojado, para separar la mayor parte de la grasa.

El segundo líquido filtrado obtenido, y las aguas de loción con franca reacción ácida, se sugetaron á una loción con éter, en un tubo de llave, consiguiendo así separar completamente las grasas.

El residuo líquido resultante se alcalinizó ligeramente con hidrato sódico en solución acuosa; y se trató, diversas veces, en el tubo de llave, por cloroformo: Las soluciones clorofórmicas obtenidas, se recogieron en agua destilada ligeramente acidulada con ácido clorhídrico, obteniéndose finalmente, por evaporación expontánea del cloroformo, un líquido transparente, ligerísimamente ácido, caracterizado por las siguientes reacciones:

"Reacciones." *Ferriciamuro potásico y cloruro férrico.*—Nada al punto.—Ligera coloración azul al cabo de algún tiempo, coloración que siguió aumentando gradualmente de intensidad.

Acido fosfo-molíbdico.—Precipitado blanco.

Yoduro mercúrico-potásico.—Precipitado blanco amarillento.

Yoduro potásico-iodado.—Precipitado pardo.

Acido tánnico.—Precipitado blanco amarillento amorfo.

Cloruro aúrico.—Precipitado amarillento.

Yoduro bismútico-potásico.—Precipitado pardo-rojizo.

V

CRÍTICA Y CONCLUSIÓN.

"Premisas." Resumiendo todo lo que acaba de exponerse, puede decirse que los fenómenos característicos observados en el estudio de los materiales recogidos en el seno de la Comisión de la Epizootia, corresponden á los siguientes tres grupos de datos.

1.º *Datos anátomo patológicos.*—Atrófia de los glóbulos rojos.—Inflamación general de la mucosa del intestinal delgado, con ingurgitación y ulceraciones extensas en las placas de Peyer.—Hipertrófia esplénica.—Hiperemias hepática y pulmonar.

2.º *Datos bacterioscópicos.*—Presencia de *bacilos* característicos, demostrada morfológica y biológicamente, en el bazo, en la mucosa intestinal, el nivel de las placas de Peyer; en la sangre; y algunas veces, en el hígado.

Y 3.º *Datos químicos.*—Presencia de ptomainas especiales, en los órganos de los animales muertos de la epizootia.

"Deducción." Ahora bien, tomando estos datos como premisas para el diagnóstico de la «Epizootia» reinante, prescindiendo, por completo, de los datos *clínicos*, que no son de nuestra competencia, podemos decír; que correspondiendo las lesiones observadas con las peculiares y clásicas del *íleo-tifus;*

siendo la ptomaina aislada, idéntica en sus reacciones á la ptomaina del *bacilo tífico*, estudiada por *Brieger* (Microbes, Ptomaines et Maladies—1887—Pág. 191); la morfología y caracteres biológicos del *bacilo* encontrado, absolutamente iguales á los del *bacilo de la fiebre tifoidea*, descubierto por *Eberth* y estudiada por *Koch* y *Gaffky* (Cornil et Babes—Les bacteries—1886—Pág.s 491 al 505); y admitiendo con *Laboulbéne* (anat. pathol—1879—Pág.s 167 y 168) y con *Bizzozero* (Microsc. clin.ª—1888—Pág. 159), la identidad del *íleo-tifus* con la *fiebre tifoidea;* puede concluirse, que la *Epizootia* reinante es el *íleo-tifus bovino* ó *tifus no exantemático.*

Manila 29 de Marzo de 1888.

Lic.do Anacleto del Rosario y Sales.

UNIVERSO DEL DESPOTISMO

CUADROS HISTÓRICOS

de la política y de la vida de los reyes y emperadores absolutos, y de los déspotas y tiranos de todas las naciones de Europa, antiguos y modernos, hasta el establecimiento del sistema representativo y reconquista por los pueblos de sus derechos y libertades.

OBRA IMPARCIAL Y CONCIENZUDAMENTE ESCRITA

POR

DON ALFONSO TORRES DE CASTILLA.

Edicion espléndidamente
ilustrada con magníficas láminas en acero y en boj,
obra de los mas acreditados artistas de España y del extranjero, representando
vistas, monumentos, armas, retratos, batallas, instrumentos,
trajes, costumbres, etc., etc.

PROSPECTO.

Historias de tiranos se escribieron en todas épocas, y sus crímenes llenan las páginas de innumerables libros; pero nunca se ha escrito la *Historia general de la tiranía:* nunca en un solo cuadro histórico, en un solo relato, se reunieron los crímenes, vicios y maldades de los que deshonraron las naciones y con ellas á la humanidad entera, pesando sobre ellas como desoladora plaga.

Sobre los tronos, empuñando el cetro y ciñendo á sus sienes coronas de reyes absolutos y de despóticos emperadores, nos presenta la historia los monstruos mas horribles que la humanidad ha producido, cuyos nombres se pronuncian todavía con terror, á pesar de que desaparecieron de entre los hombres muchos de ellos hace ya siglos. Los Calígulas, los Nerones, los Ricardo III y Enrique VIII de Inglaterra, los Catalina de Médicis, Luis XI, Carlos IX y Napoleon I de Francia, los Fernandos de Nápoles, los Ivan y las Catalinas de Rusia, los Pedros de Aragon y Castilla, y tantos otros cuya enumeracion nos llevaria demasiado lejos, sin el sistema absoluto que les aseguraba la impunidad, hubieran pagado en los presidios y cadalsos los crímenes que mancharon su vida. Pero la historia no puede perdonárselos, y debe referirlos, ponerlos constantemente á la vista de las nuevas generaciones para que no se amortigüe en sus almas el horror al despotismo, con el que únicamente tales monstruos son posibles.

Difícilmente pudiera encontrarse asunto ni mas conmovedor ni mas dramático, ni enseñanza histórica mas provechosa. Ni las gacetas de los tribu-